

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Asma merupakan penyakit inflamasi kronik pada saluran pernapasan yang ditandai oleh obstruksi jalan napas yang bersifat reversibel, hiperresponsivitas bronkus, serta peningkatan produksi mukus. Kondisi ini menyebabkan gangguan ventilasi yang ditandai dengan sesak napas, wheezing, batuk, dan peningkatan frekuensi napas atau *respiratory rate* (RR). Peningkatan RR merupakan respon kompensasi tubuh terhadap penurunan ventilasi alveolar dan gangguan pertukaran gas pada pasien asma (WHO, 2023). Pasien asma mempunyai gejala yang berhubungan dengan aliran udara ekspirasi yang bervariasi, yaitu kesulitan menghirup oksigen keluar dari paru-paru karena penyempitan dinding saluran napas, penebalan dinding saluran napas, peningkatan lendir. Kondisi tersebut, apabila tidak ditangani dengan tepat, dapat menyebabkan kelelahan otot pernapasan, hipoksemia, hingga memperburuk kondisi klinis pasien. Oleh karena itu, pengendalian pola napas dan penurunan *respiratory rate* menjadi fokus penting dalam asuhan keperawatan pasien asma. Intervensi nonfarmakologis berupa teknik pernapasan telah banyak direkomendasikan sebagai bagian dari asuhan keperawatan. *Pursed Lip Breathing* (PLB) merupakan teknik pernapasan yang terbukti mampu memperbaiki ventilasi, menurunkan frekuensi napas, serta meningkatkan kenyamanan pasien dengan gangguan respirasi. Namun, penerapan *Pursed Lip Breathing* pada pasien asma masih memerlukan penguatan bukti ilmiah,

1

khususnya terhadap pengaruhnya pada respiratory rate pasien asma di rumah sakit. Meskipun terapi farmakologis sudah tersedia, efektivitas pengontrolan gejala asma di rumah sakit seringkali terhambat oleh ketergantungan pasien pada obat-obatan darurat (reliever) tanpa diimbangi dengan manajemen pola napas yang mandiri. Ketidakmampuan pasien dalam mengontrol *Respiratory Rate* (RR) saat serangan atau fase pemulihan memicu kelelahan otot pernapasan yang berujung pada rawat inap berulang. Penggunaan teknik *Pursed Lip Breathing* secara teoritis dapat meningkatkan tekanan positif pada jalan napas, namun implementasi klinisnya sebagai intervensi terintegrasi dalam asuhan keperawatan masih sering terabaikan dan belum memiliki protokol yang baku di lapangan.

Asma masih menjadi masalah kesehatan global dan nasional yang signifikan dengan angka kejadian yang terus meningkat. Secara global, diperkirakan terdapat sekitar 262 juta orang yang menderita asma, dan angka ini diprediksi akan terus bertambah seiring dengan penurunan kualitas udara serta perubahan gaya hidup masyarakat. Di tingkat nasional, prevalensi asma di Indonesia berdasarkan data tingkat kekambuhan yang tinggi sejumlah 2 – 5%. Jawa Timur merupakan salah satu dari sembilan provinsi dengan jumlah penderita asma terbanyak di Indonesia, di mana prevalensinya menduduki peringkat tertinggi kedua secara nasional. Kondisi ini juga tercermin di tingkat daerah, khususnya di wilayah Mojokerto yang mencatat angka kejadian asma sebesar 3,8%. Berdasarkan data rekam medis di RSI Sakinah Mojokerto, tercatat sebanyak 243 penderita asma dalam satu tahun terakhir. Tingginya angka kunjungan ini menunjukkan perlunya manajemen keperawatan yang lebih efektif, terutama dalam pengendalian frekuensi napas

respiratory rate pada pasien yang mengalami serangan akut maupun fase pemulihan.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di RSI Sakinah Mojokerto, diketahui bahwa terdapat peningkatan kasus pasien asma yang menjalani rawat inap di ruangan Bonang di mulai dari bulan januari 2026 sebanyak 176 pasien, bulan februari 2026 sebanyak 185 pasien, dan di bulan maret 201 pasien. Hasil pengkajian awal terdapat 1 pasien yang menjalani rawat inap di ruang bonang yang di kategorikan pasien asma dengan kondisi dypnea sedang dengan RR 25 x/mnt. Pasien saat di berikan pertanyaan studi pendahuluan, pasien mengatakan belum pernah mendapatkan terapi maupun melakukan teknik kombinasi *pursed Lips Breathing* sebagai terapi non farmakologi yang bantu mengurangi penurunan RR pada pasien asma. Temuan studi pendahuluan ini menunjukan bahwa peningkatan RR pada pasien asma masih menjadi masalah, sehingga diperlukan intervensi yang tepat untuk membantu menurunkan *respiratory rate* pada asma tersebut.

Asma menyebabkan inflamasi kronik dan penyempitan jalan napas yang meningkatkan resistensi aliran udara, terutama pada fase ekspirasi. Kondisi ini memicu peningkatan frekuensi napas sebagai mekanisme kompensasi tubuh untuk mempertahankan oksigenasi (D. Kartikasari & Fajriyah, 2021). Peningkatan *respiratory rate* terjadi akibat hambatan aliran udara dan penurunan kapasitas ventilasi paru. Apabila tidak ditangani secara optimal, kondisi ini dapat menyebabkan kelelahan otot pernapasan, hipoksemia, dan penurunan kualitas hidup pasien. Selain terapi farmakologis seperti bronkodilator dan oksigenasi, intervensi non-farmakologis berupa latihan pemberian *pursed Lips Breathing*, yaitu teknik menghembuskan napas secara perlahan melalui bibir yang dirapatkan. Teknik ini berfungsi untuk

memperpanjang fase ekspirasi, mencegah kolaps jalan napas kecil, serta meningkatkan tekanan positif di paru (Mardiah et al., 2023).

Salah satu solusi nonfarmakologis yang dapat diterapkan oleh perawat dalam asuhan keperawatan pasien asma adalah pemberian *Pursed Lip Breathing*. Intervensi ini bersifat mandiri, mudah dilakukan, tidak memerlukan alat khusus, serta aman diterapkan di rumah sakit. Teknik *Pursed Lip Breathing* membantu memperpanjang fase ekspirasi dan menjaga tekanan positif pada jalan napas sehingga mencegah kolaps bronkiolus, serta meningkatkan kenyamanan pasien asma selama perawatan di rumah sakit (Laeli et al., 2023).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

“Adakah pengaruh *Pursed Lip Breathing* terhadap *respiratory rate* pada pasien asma di rumah sakit ? ”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh *Pursed Lip Breathing* terhadap *respiratory rate* pada pasien asma di rumah sakit.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi *respiratory rate* pasien asma sebelum dilakukan *Pursed Lip Breathing*.
2. Mengidentifikasi *respiratory rate* pasien asma sesudah dilakukan *Pursed Lip Breathing*.
3. Menganalisis pengaruh *Pursed Lip Breathing* terhadap perubahan *respiratory rate* pada pasien asma.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi ilmiah di bidang keperawatan medikal bedah mengenai efektivitas teknik pernapasan dalam menurunkan respiratory rate pasien asma.

2. Manfaat Praktis

1) Bagi Rumah Sakit

Sebagai bahan pertimbangan pengembangan standar asuhan keperawatan pasien asma. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan tentang pengaruh pemberian non farmakologi *pursed Lips Breathing* dalam memperbaiki pola nafas pada pasien asma.

2) Bagi Perawat

Sebagai motivasi dan masukan tenaga kesehatan dapat memberikan intervensi keperawatan non-farmakologis berupa latihan pernapasan seperti *pursed lip breathing* untuk membantu menurunkan frekuensi pernapasan dan meningkatkan pola napas yang lebih efektif pada pasien asma.

3) Bagi Responden

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pasien asma dengan membantu mengontrol pernapasan, mengurangi sesak napas, serta meningkatkan kenyamanan melalui penerapan latihan pernapasan yang dapat dilakukan secara mandiri.

4) Bagi instansi pendidikan

memberikan pengetahuan baru mengenai intervensi

keperawatan menggunakan terapi non farmakologi , sebagai referensi penelitian lanjutan terkait terapi pernapasan pada pasien asma.

